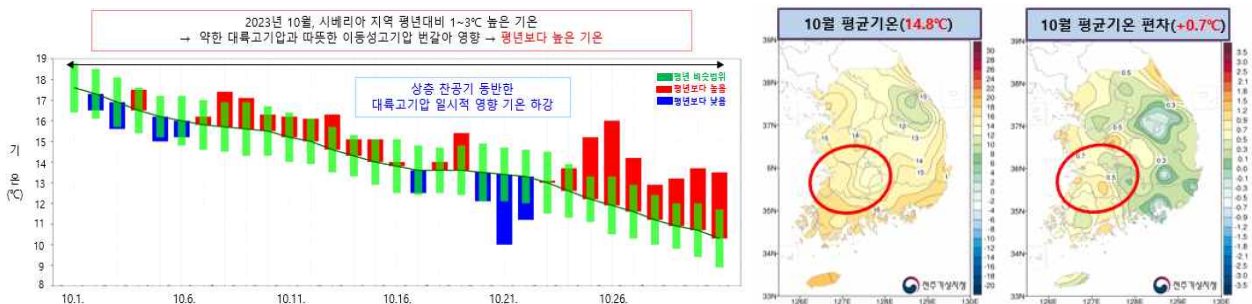


2023년 10월, 평년보다 기온은 높았고, 강수량은 적었다

【 2023. 11. 7.(화) / 전주기상지청 기후서비스과 】

- ◆ (높은 기온) 약한 대륙고기압과 따뜻한 이동성고기압, 번갈아 영향
- ◆ (적은 강수) 평년대비 우리나라 동쪽에서 기압골 발달 → 저기압 비활성화

- [기온] 10월 전라북도¹⁾ 평균기온은 14.8°C로 평년(14.1°C±0.5)보다 높았음(14위²⁾).
 - (대륙고기압 & 이동성고기압) 평년보다 강도가 약한 대륙고기압과 따뜻한 이동성고기압의 영향을 번갈아 받아, 10월 평균기온은 평년보다 높았음. [그림 1]
 - (약한 대륙고기압) 10월 대륙고기압이 여섯 차례 우리나라에 영향을 주었지만, 유라시아 대륙의 기온이 평년보다 1~3°C 가량 높은 가운데 대륙고기압 강도가 약했고, 따뜻한 이동성고기압의 영향으로 기온이 높았음.
 - (10월 하순 단풍 절정) 한편, 주요 유명산의 단풍이 대부분 10월 하순에 절정³⁾을 이뤘으며, 우리 지역에 있는 지리산은 평년과 같은 10월 23일경, 내장산은 평년보다 4일 빠른 10월 31일경 절정을 이뤘음.



【그림 1】 2023년 10월 전라북도 평균기온 일별 시계열(좌) 및 월평균 분포도(우)

1) 전라북도 평균값은 1991년 이후 연속적으로 존재하는 7개지점(전주,군산,부안,임실,정읍,남원,장수) 관측값을 사용함.
 2) 기상관측망을 전국적으로 대폭 확충한 시기인 1973년 이래 순위이며, 비교의 기준값(총 51개 순위)으로 활용.
 3) 유명산 단풍 절정일은 산 전체로 보아 정상에서부터 약 80%가 물들었을 때로 함.

- [강수] 10월 전라북도 강수량은 15.1mm로 평년(34.1~64.4mm)보다 적었음(43위).
- (저기압 비활성화) 10월 건조한 공기를 동반한 북쪽 저기압의 영향을 주로 받았고, 상층 기압골이 평년보다 우리나라 동쪽에 주로 위치하여 우리나라 주변에서는 저기압이 발달하기 어려운 환경에 놓여 강수량이 평년보다 적었음. [그림 2]
- ※ 2023년 10월 누적강수량이 적은 지점: 순창(9.1mm, 역대 1위), 고창(14.1mm, 역대 3위)
- (유라시아 파동) 올해 10월 유라시아 대륙 상공에서는 음의 스칸디나비아 패턴⁴⁾의 대기 파동이 뚜렷이 나타났음. 이 파동의 영향으로 우리나라 서쪽보다 동쪽에서 기압골이 발달하게 되었고, 건조한 북풍이 자주 불었음. [그림 3]



[그림 2] 2023년 10월 전라북도 강수량 일별 시계열(좌) 및 월누적 분포도(우)



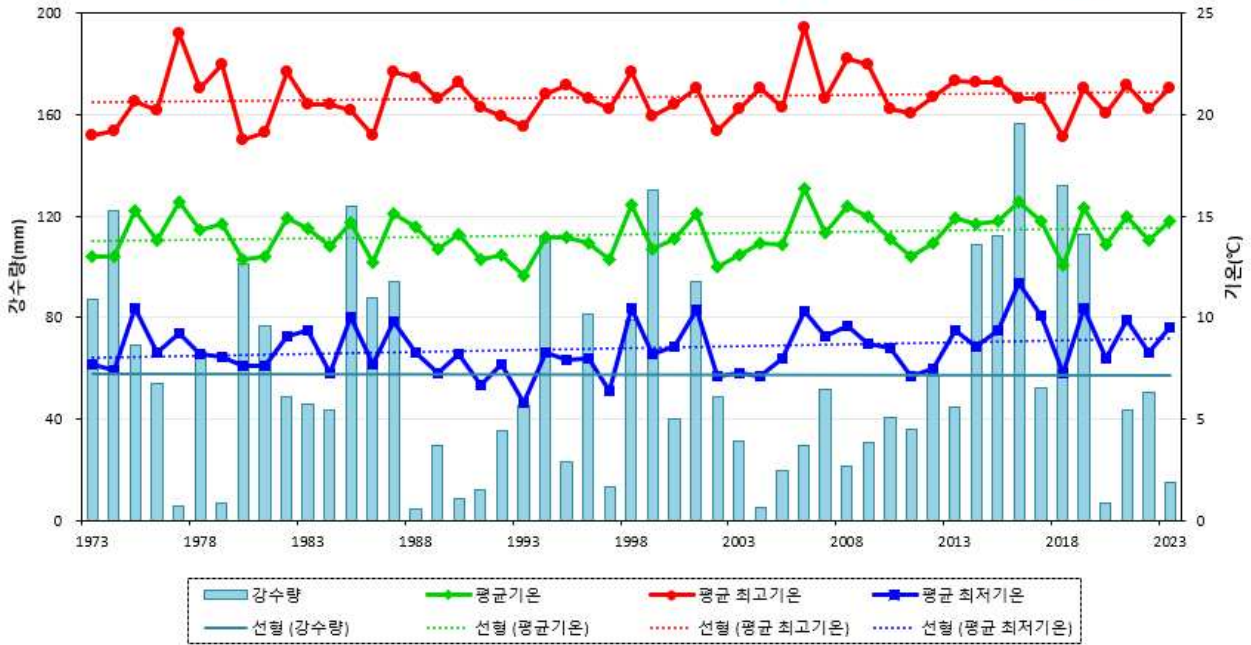
[그림 3] 2023년 10월 적은 강수 관련 유라시아 기압계 모식도

4) 음/양의 스칸디나비아 패턴에서 유라시아 대륙 대기의 파동 형태: 스칸디나비아반도 부근은 기압골/기압능, 중앙시베리아 부근은 기압능/기압골, 우리나라 동쪽은 기압골/기압능의 기압계 양상을 보임.

붙임 1 10월 전라북도의 기상자료

□ 평균기온, 평균 최고기온, 평균 최저기온, 강수량(1973-2023년)

10월 전라북도 기상자료특성(1973~2023년)



□ 평년대비 기상요소 값

요소(단위)	2023년 10월(a)	2022년 10월(b)	10월 평년값 (1991-2020) (c)	작년차 (a-b)	평년차 (a-c)	1973년 이래 순위 (5위 이내)
평균기온(°C)	14.8	13.8	14.1	1.0	0.7	
평균 최고기온(°C)	21.3	20.3	20.9	1.0	0.4	
평균 최저기온(°C)	9.5	8.3	8.4	1.2	1.1	
강수량(mm)	15.1	50.4	59.2	-35.3	-44.1	
강수일수(일)	6.3	5.6	6.5	0.7	-0.2	
상대습도(%)	73	76	73	-3	0	
평균풍속(m/s)	1.3	1.4	1.3	-0.1	0	
일조시간(시간)	222.4	224.9	195.2	-2.5	27.2	
운량(할)_전주 기준	4.0	4.2	3.8	-0.2	0.2	
일교차 10°C 이상일수(일)	22.3	21.1	22.4	1.2	-0.1	

붙임 2 | 10월 지점별 월극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 10월 평균기온 최고 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
172	고창	2010.12.01.	2016	16.3	2021	15.8	2019	15.7	2017	15.2	2023	15.1

□ 10월 평균 최고기온 최고 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
172	고창	2010.12.01.	2021	22.2	2023	21.7	2012	21.6	2019	21.5	2015	21.5

□ 10월 평균 최저기온 최고 순위 (단위: °C)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
243	부안	1972.03.01.	2016	12.1	2006	12	2023	11.3	2021	11.2	2019	11.1

□ 10월 강수량 최소 순위 (단위: mm)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
172	고창	2010.12.01.	2020	10.2	2013	11.1	2023	14.1	2011	18.5	2017	38.7
251	고창군	2007.11.01.	2020	8.1	2008	10.9	2023	11.5	2013	12.1	2011	17.3
254	순창군	2008.07.16.	2023	9.1	2020	9.4	2008	19.7	2009	39.2	2021	40.5

□ 10월 평균 상대습도 최대 순위 (단위: %)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
254	순창군	2008.07.16.	2018	80	2021	79	2019	79	2016	79	2023	78

□ 10월 평균 상대습도 최소 순위 (단위: %)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
172	고창	2010.12.01.	2022	72	2020	73	2023	76	2018	76	2011	76

□ 10월 평균풍속 최소 순위 (단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값	연도	값
172	고창	2010.12.01.	2023	2.0	2019	2.1	2014	2.1	2017	2.2	2011	2.2
244	임실	1970.06.02.	1995	0.6	1983	0.7	1982	0.7	1975	0.7	2023	0.8
248	장수	1988.01.01.	1990	0.9	2021	1.0	2000	1.0	1988	1.0	2023	1.1
251	고창군	2007.11.01.	2008	1.0	2023	1.1	2021	1.3	2020	1.3	2019	1.3
254	순창군	2008.07.16.	2023	1.2	2019	1.2	2017	1.2	2021	1.3	2018	1.3

붙임 3 10월 지점별 일극값(5순위 이내) 경신 현황

□ 10월 일평균 상대습도 최저 순위

(단위: %)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
172	고창	2010.12.01.	2020.10.15.	51	2022.10.17.	52	2020.10.23.	53	2021.10.17.	54	2023.10.05.	56
243	부안	1972.03.01.	2010.10.26.	39	2003.10.23.	48	2023.10.05.	50	1979.10.05.	50	2003.10.28.	51
245	정읍	1970.01.05.	2010.10.26.	37	2004.10.22.	45	2009.10.22.	49	2004.10.23.	49	2023.10.05.	50
254	순창군	2008.07.16.	2010.10.26.	34	2011.10.25.	48	2023.10.05.	50	2021.10.17.	50	2017.10.14.	50

□ 10월 일평균 풍속 최소 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
185	고산	1988.01.01.	2023.10.25.	1.4	2023.10.19.	1.6	1988.10.20.	1.6	1991.10.26.	1.9	1989.10.15.	1.9
251	고창군	2007.11.01.	2023.10.07.	0.4	2023.10.22.	0.5	2022.10.21.	0.5	2023.10.09.	0.6	2020.10.21.	0.6
254	순창군	2008.07.16.	2019.10.01.	0.4	2023.10.22.	0.5	2018.10.09.	0.5	2013.10.10.	0.5	2023.10.07.	0.6

□ 10월 일최대 풍속 최대 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
245	정읍	1970.01.05.	2018.10.06.	10.1	1999.10.16.	9.8	2018.10.28.	9.4	2023.10.05.	7.7	2023.10.20.	7.6
254	순창군	2008.07.16.	2018.10.06.	11.5	2016.10.05.	10.7	2012.10.17.	10.1	2009.10.19.	9.9	2023.10.20.	9.7

□ 10월 일최대 풍속 최소 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
251	고창군	2007.11.01.	2023.10.07.	1.7	2009.10.22.	1.7	2022.10.21.	1.8	2008.10.19.	1.9	2020.10.21.	2.0
254	순창군	2008.07.16.	2023.10.07.	1.7	2018.10.09.	1.7	2022.10.21.	1.8	2019.10.17.	1.9	2017.10.27.	1.9

□ 10월 일최대 순간 풍속 최대 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
254	순창군	2008.07.16.	2016.10.05.	21.0	2015.10.01.	17.8	2012.10.17.	17.6	2023.10.20.	17.1	2018.10.06.	17.1

□ 10월 일최대 순간 풍속 최소 순위

(단위: m/s)

지점			1위		2위		3위		4위		5위	
번호	명	관측개시	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값	일자	값
251	고창군	2007.11.01.	2023.10.07.	3.1	2022.10.21.	3.2	2008.10.19.	3.3	2023.10.22.	3.6	2020.10.21.	3.6